

OWNER'S MANUAL

MANUAL DEL PROPIETARIO

LIBERTY



CONTENTS

CONTENIDO

CONTENTS

CONTENIDO

1. SPECIFICATION

ITEM		DATA
ENGINE	TYPE	AIR-COOLED, ONE CYLINDER, 2 STROKE
	BORE AND STROKE	40 X 39.5mm
	PISTON DISPLACEMENT	49.6cc
	COMPRESSION RATIO	6.5:1
	CARBURETOR	VM 13(LEADED/UNLEADED)
	IGNITION TYPE	POINTLESS
	OIL CAPACITY	1.2 *l*
	PS/RPM.	3/6,000
	TORQUE/RPM.	0.36/6,000
	STARTING SYSTEM	KICK/ELECTRIC
	CLUTCH SYSTEM	CENTRIFUGAL AUTOMATIC
TRANSMISSION	TYPE	AUTOMATIC 2 SHIFT
	PRIMARY DRIVE	4,353
	GEAR RATIO 1	1,350
	GEAR RATIO 2	2,750
	FINAL DRIVE	3,667

1. ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICA		DATOA
MOTOR	TIPO	UN CILINDRO, ENFRIADO POR AIRE, DOS TIEMPOS
	DIAMETRO Y CARRERA	40 X 39.5mm
	DESPLAZAMIENTO DEL PISTON	49.6cc
	RAZON DE COMPRESIÓN	6.5:1
	CARBURADOR	VM 13(PLOMO/SIN PLOMO)
	TIPO DE IGNICIÓN	SIN AGUJAS
	CAPACIDAD DE ACEITE	1.2 *l*
	PS/RPM	3/6,000
	TORQUE/RPM	0.36/6,000
	SISTEMA DE ARRANQUE	RÁPIDO / ELECTRICO
	SISTEMA DE EMBRAGUE	CENTRIFUGO AUTOMATICO
TRANSMISIÓN	TIPO	AUTOMATICO, 2 CAMBIOS
	PROPULSIÓN PRIMARIA	4,353
	RAZON DE ENGRANAJES 1	1,350
	RAZON DE ENGRANAJES 2	2,750
	PROPULSIÓN FINAL	3,667

1. SPECIFICATION

ITEM			DATA
CHASSIS	TYPE		TUBULAR
	WHEEL BASE		1,150mm
	SEAT HEIGHT		750mm
	SUSPENSION	FR.	TELESCOPIC
		RR.	SWING ARM (OIL)
	BRAKE	FR.	DRUM BRAKE
		RR.	DRUM BRAKE
	TIRE	FR.	2,25 X 17″
		RR.	2.25 X 17″
	GROUND CLEARANCE		140mm
	FUEL CAPACITY		5.5 *l*
	RAKE/TRAIL		64° / 70mm
	OVERALL LEG X WDT X HGT		1,790 X 685 X 1,020 mm
ELE.	POWER SOURCE		12V
	CHARGE CONTROL		REGULATOR RECTIFIER
	BATTERY CAPACITY		12V4AH

1. ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICA			DATOA
CHASIS	TIPO		TUBULAR
	BASE DE LA RUEDA		1,150mm
	ALTURA DEL ASIENTO		750mm
	SUSPENSIÓN	DELANTERO	TELESCÓPICO
		TRASERO	BRAZO L'OCO
	FRENOS	DELANTERO	ZAPATA DEL FRENO
		TRASERO	ZAPATA DEL FRENO
	NEUMATICO	DELANTERO	2,25 X 17″
		TRASERO	2.25 X 17″
	ESPACIO LIBRE		140mm
	CAPACIDAD COMBUSTIBLE		5.5 *l*
	RASTRO/COLA		64° / 70mm
	LARGO X ANCHO X ALTURA		1,790 X 685 X 1,020 mm
ELÉCTRICO	FUENTE DE POTENCIA		12V
	CONTROL DE CARGA		RECTIFICADOR DEL REGULADOR
	CAPACIDAD DE BATERÍA		12V4AH

2. OPERATION

2-1 FUEL COCK

■ To open the fuel cock, turn the lever into position 'ON'. When the engine stops due to lack of fuel, just turn the lever to position 'RES'.(ILL.1)

2-2 FILLING OF FUEL AND ENGINE OIL

■ To fill the fuel tank, turn the cap counterclockwise then fill with regular fuel (gasolin)(ILL.2)

■ Turn cap clockwise to close after filling fuel tank.

- Capacity of fuel tank is 5.5 liters.

■ Whenever filling the fuel, check the engine oil also. (Refer to Chapter 4-1)

2. OPERACIÓN

2-1 LLAVE DE COMBUSTIBLE

■ Para abrir la llave de combustible, mover la palanca a la posición ON. Cuando el motor se detiene por falta de combustible, lo único que tiene que hacer es mover la palanca a la posición RES (FIG. 1)

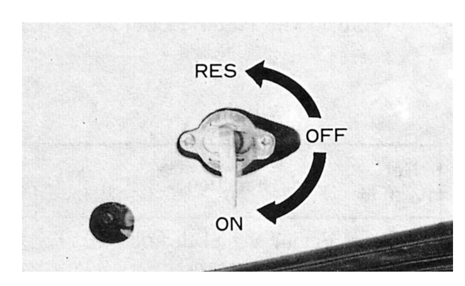
2-2 LLENADO DE COMBUSTIBLE Y ACEITE DEL MOTOR

■ Para llenar el tanque de combustible, sacar la tapa dando la vuelta en sentido anti-horario y luego llenar el tanque con gasolina normal. (FIG.2)

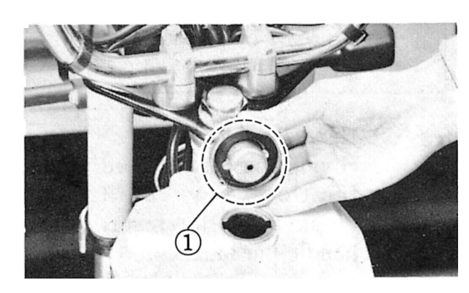
■ Luego de llenar el tanque, colocar la tapa otra vez, dando la vuelta en sentido horario.

- La máxima capacidad del tanque es de 5.5 litros.

■ Revisar el aceite del motor cada vez que llene el combustible. (remitirse al capítulo 4-1)



(ILL. 1) FUEL COCK
(FIG. 1) LLAVE DE COMBUSTIBLE



(ILL. 2) ① FUEL TANK CAP
(FIG. 2) ① TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

2-3 IGNITION KEY

■ With just one key, you can use for Ignition and Handle Lock.

① Main switch

Key Position	Function	Key Removal
OFF	Engine and all electric circuit cannot be operated.	YES
ON	Only engine can be started. Electric circuit can be operated.	NO
RUN	Start to drive. Electric circuit can be operated.	NO

② Handle-bar lock
Handle-bar are locked when ignition key is turned clockwise after insertion in handle-bar lock, with handle-bar turned to the left.

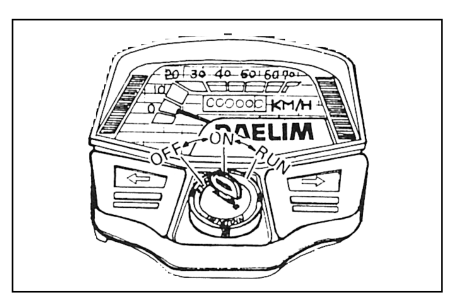
2-3 LLAVE DE ENCENDIDO

■ Usted puede usar una sola llave para el encendido y bloqueo delas manijas.

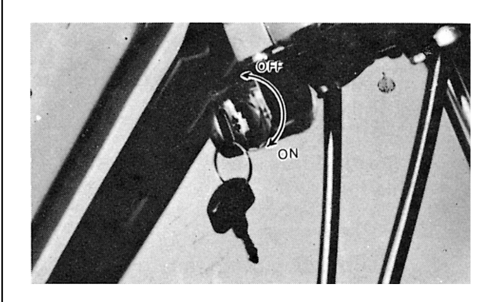
① Interruptor principal

Posición de la llave	Función	Remover la llave
OFF	No se puede operar el motor ni ningún circuito eléctrico.	Sí
ON	Sólo puede arrancar el motor. Se pueden operar los circuitos eléctricos.	NO
RUN	Empezar a conducir. Se pueden operar los circuitos eléctricos.	NO

② Bloqueo de la manija de dirección
Las barras de la manija se bloquean cuando la llave de encendido se gira en sentido horario, luego de insertarla en la barra de bloqueo de las manijas cuando la manija de dirección está hacia la izquierda.



(ILL. 3) IGNITION KEY
(FIG. 3) LLAVE DE ENCENDIDO



(ILL. 4) HANDLE LOCK
(FIG. 4) BLOQUEO DE LAS MANIJAS

2-4. STARTING

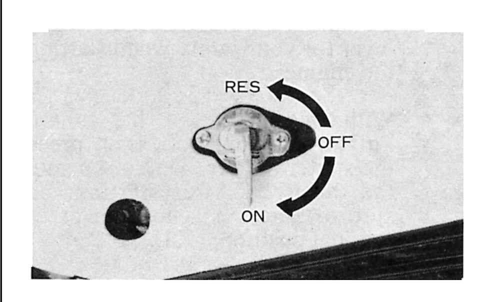
■ Turn the fuel cock lever into 'ON' position. (ILL.5)

■ Turn the ignition key to 'ON' position. (ILL.6)

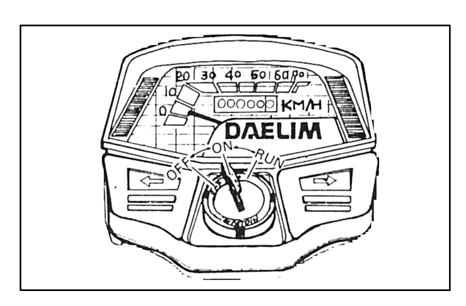
2-4. ARRANQUE

■ Mover la palanca a la posición ON (FIG. 5)

■ Girar la llave de encendido a la posición ON.(FIG. 6)



(ILL. 5) FUEL COCK LEVER
(FIG. 5) PALANCA DE LA LLAVE DE COMBUSTIBLE



(ILL. 6) IGNITION KEY
(FIG. 6) LLAVE DE ENCENDIDO

■ Be sure to hold the rear brake lever for your safety when starting the engine.

■ With Cold Engine
Pull the choke knob, then press the starter button. Do not operate the throttle. After starting, be sure to place the choke lever to original position.(ILL. 7)

■ With Warm Engine
Do not use the choke. Open the throttle slightly, then start the engine by starter button.(ILL. 8)

■ After starting the engine, release rear brake lever. Then you can enjoy the smooth starting owing to automatic clutch system by twisting the throttle grip.

■ You can use kick starter instead of electric starter when needed.

Note:
Do not keep starter button pressed for more than 5 consecutive seconds. If engine fails to start, wait approximately 30 seconds before pressing starter button again.

■ Por su seguridad, asegurarse de sujetar la palanca del freno trasero cuando arranque el motor.

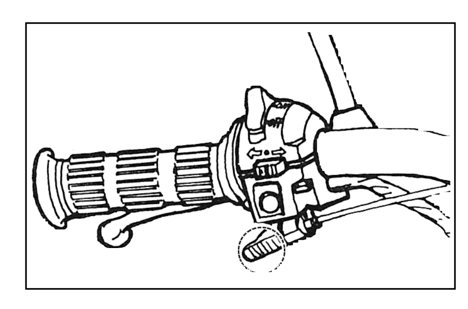
■ Con el motor frío
Jalar la perilla del estrangulador de aire, luego apretar el botón de arranque. No use el obturador. Luego del arranque, asegurarse de poner la perilla del estrangulador a su posición original.(FIG. 7)

■ Con el motor tibio
No usar el estrangulador. Abrir el obturador, luego arrancar el motor con el botón de arranque.(FIG. 8)

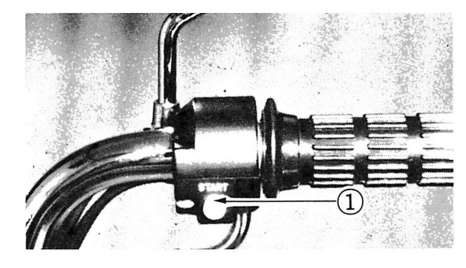
■ Luego de arrancar el motor, soltar la palanca del freno trasero. Luego puede disfrutar de un arranque parejo debido al sistema automático de embrague haciendo girar el mango del obturador.

■ Puede usar el arrancador rápido en vez del eléctrico cuando sea necesario.

Nota:
No apriete el botón de arranque por más de 5 segundos en forma continua.
Si el motor falla en el arranque, esperar más o menos 30 segundos antes de apretar otra vez el botón de arranque.



(ILL. 7) CHOKE KNOB
(FIG. 7) PERILLA DEL ESTRANGULADOR



(ILL. 8) ① ELECTRIC STARTER BUTTON
(FIG. 8) ① BOTÓN DE ARRANQUE

2-5 CHECK POINTS WHEN ENGINE FAILS TO START

1) Fuel level in fuel tank.

2) Electric starter ; Starter motor, button, battery.

3) Contamination of carburetor.

4) Contamination of air cleaner element.

5) Contamination of spark plug and clearance of electrodes of spark plug

6) Clogging at fuel cock or in fuel line

AVOID RUNNING THE ENGINE FOR LONG PERIODS WHEN YOUR MOTORBIKE IS STATIONARY.
OTHERWISE, ENGINE WILL BE ADVERSELY AFFECTED AND FUEL WASTED.

2-5 PUNTOS A REVISAR SI HAS FALLOS EN EL MOTOR

1) Nivel de combustible en el tanque

2) Arrancador eléctrico ; motor, botón de arranque, batería

3) Contaminación en el carburador

4) Contaminación del elemento limpiador de aire

5) Contaminación y separación de los electrodos en la bujía de encendido

6) Obstrucción en la llave o línea de combustible

EVITAR TENER EL MOTOR ENCENDIDO POR LARGO TIEMPO CUANDO SU MOTOCI-CLETA ESTA PARADA, DE OTRA MANERA EL MOTOR SERA AFECTADO Y SE DESPERDICIARA EL COMBUSTIBLE.

2-6 DRIVING OFF

■ Liberty has an automatic clutch for easier driving-off.

■ Motorbike will pull smoothly away when throttle grip is turned slowly.

[Advantages]
Automatic transmission

■ Speed of motorbike will increased smoothly as 2nd gear is automatically engaged when speed rises above 30km/h after driving off.

■ When driving up a steep hill, a powerful driving force will be obtained when 1st gear is automatically engaged after travel speed is reduced below 35km/h.

2-6 ARRANQUE

■ El modelo Liberty tiene un sistema de embrague automático para un arranque fácil.

■ Cuando gire lentamente la manija del obturador, la motocicleta arrancará suavemente.

[Ventajas]
Transmisión automática

■ Luego de arrancar la motocicleta, su velocidad aumentará uniformemente y pasará automáticamente a segunda al llegar a los 30km/h.

■ Al subir una cuesta, se obtendrá la potencia necesaria para la subida al pasar automáricamente a primera cuando la velocidad baje a menos de 35km/h.

2-7 DRIVING ON SLOPES

Uphill

When driving uphill, turn accelerator grip slowly to maintain engine speed flexibility, whereupon 1st gear or 2nd gear is automatically engaged according to degree of slope and speed of motorbike, providing a comfortable ride.

Downhill

When driving downhill, completely shut off accelerator grip, applying front and rear brakes slowly.

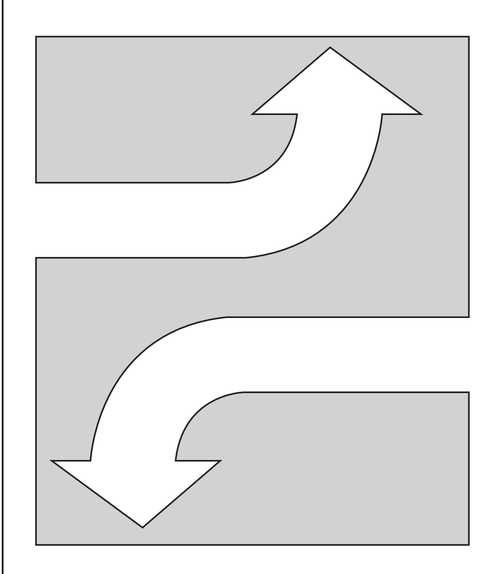
2-7 MANEJO EN PENDIENTES

Cuesta arriba

Cuando conduzca cuesta arriba, girar la manija del acelerador lentamente a fin de mantener la flexibilidad del motor, luego de lo cual el cambio de primera a segunda se hará en forma automática de acuerdo a la inclinación de la pendiente y la velocidad de la motocicleta, proporcionando así un manejo cómodo.

Cuesta abajo

Cuando conduzca cuesta abajo, disminuya la velocidad aplicando lentamente presión a los frenos delantero y trasero.



2-8 BRAKING

■ Practice stopping with either brakes.
Use both front and rear brakes for maximum braking efficiency and for your safety.
For stopping, you just close the throttle. Then the engine will continue to run idle speed,and turn the ignition key to 'OFF' position via 'ON' position from 'RUN'position. Close the fuel cock.

CHECK BRAKE EVERY TIME BEFORE YOU RIDE MOTORBIKE.

2-8 FRENOS

■ Practicar el frenado con ambos frenos.
Use ambos frenos, delantero y trasero, para una máxima eficiencia en el frenado y seguridad suya.
Para detener la motocicleta, solamente cierre el obturador. Entonces el motor continuará en marcha lenta, ponga la llave de ignición en la posición OFF y cierre la llave de combustible.

REVISAR LOS FRENOS CADA VEZ QUE MANEJE LA MOTOCICLETA.

2-9 TURN SIGNALS AND HORN

■ During riding, you can simply operate turn signal lights by using the switch on left handle lever holder. Also you can see blinking indicator lamps on speedometer panel which blinks according to your turning direction. (ILL. 11)

■ You can easily sound the horn by pressing the horn button on left handle lever holder. (ILL. 11)

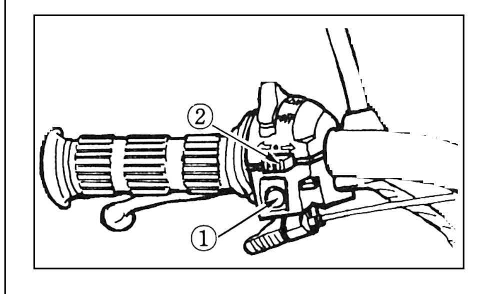
※Battery power will be wasted if horn is over-used.

2-9 GUIÑADORES Y BOCINA

■ Cuando conduzca, usted puede operar fácilmente los guiñadores usando el interruptor en la palanca de la manija izquierda. Además, puede ver las luces indicadoras de dirección en el panel del velocímetro las cuales parpadean de acuerdo con la dirección de izquierda. (FIG. 11)

■ También puede hacer sonar la bocina apretando el botón de la bocina en la palanca de la manija derecha. (FIG. 11)

※El exceso de uso de la bocina desperdiciará la potencia de la batería.



(ILL. 11) ①HORN BUTTON
②TURN SIGNAL S/W
(FIG. 11) ①BOTÓN DEL BOCINA.
②INTERRUPTOR DEL GUIÑADOR

2-10 HEAD LIGHT AND TAIL AND STOP LIGHT

■ On the left handle lever holder, you can use head light switch for night-time driving.(ILL.12)

■ During running stop light will be lighted by holding one of both left and right brake lever.

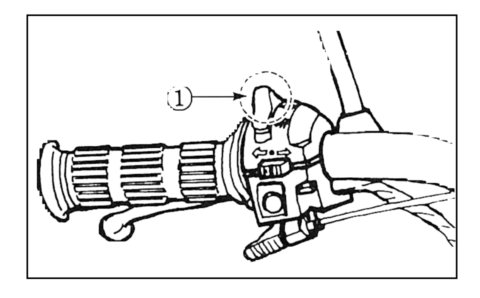
■ Whenever head light switch is turned on, tail light is also turned on.

2-10 LUCES DELANTERA, TRASERA Y DE PARADA

■ Para manejar de noche, puede encender la luz delantera utilizando el interruptor ubicado en la palanca de la manija izquierda.(FIG. 12)

■ Cuando esté conduciendo, la luz de parada se encenderá al apretar una de las manijas de freno, ya sea la derecha o izquierda.

■ Cuando se enciende la luz delantera, la luz trasera se encenderá también.



(ILL. 12) ①HEAD LIGHT S/W
(FIG. 12) ①INTERRUPTOR DE LA LUZ DELANTERA

2-11 SPEEDOMETER AND ODOMETER

■ You can easily find out the running speed by the speedometer.
The maximum speed shown on speedometer is 70km/h. The Red Colored Zone over 40 km/h warns dangerous speed for your safe driving.(ILL. 13)

■ Speedometer will be illuminated for easier reading when headlight is turned on when driving in night.

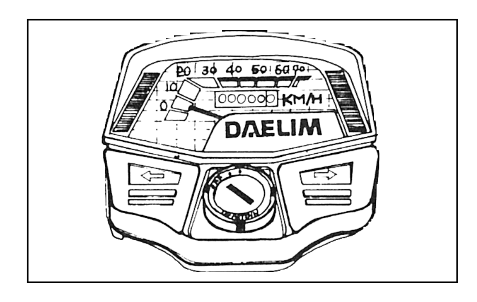
■ Regular service periods can be confirmed with the odometer enclosed in the speedometer dial, as the former shows total distance travelled.

2-11 VELOCIMETRO Y ODÓMETRO

■ Se puede saber fácilmente la velocidad a la que se está conduciendo usando el velocímetro.
La velocidad máxima mostrada es de 70km/h. La zona coloreada en rojo sobre 40km/h advierte al conductor sobre velocidares peligrosas para un manejo seguro.(FIG. 13)

■ Al conducir de noche, el panel medidor se iluminará para una fácil lectura cuando encienda la luz delantera.

■ Se pueden confirmar los períodos de servicio a la máquina chequeando el odómetro que muestra la distancia total recorrida.



(ILL. 13) SPEEDOMETER
(FIG. 13) VELOCIMETRO

3. CHECK POINTS FOR MAXIMUM PERFORMANCE

3-1 DAILY CHECK

1. Engine oil level in oil tank.
2. Gear oil level in transmission
   · Use SAE 15W/40 oil
   · Q´ty : 150cc
3. Fuel level in fuel tank
4. Air pressure in tire
   · Front : 1.75kg/㎠
   · Rear : 2.0kg/㎠
5. Front & rear brake
6. Electric equipment
   · Head light, horn, turn signals and tail & stop lights
7. Drive chain lubrication
8. Handle operation
9. Back mirror adjustment
10. Fitness of important bolts & nuts
11. Battery electrolyte
12. Throttle grip operation

3. PUNTOS A REVISAR POR MAXIMO RENDIMIENTO

3-1 REVISIÓN DIARIA

1. Nivel del aceite de motor en el tanque de aceite.
2. Nivel de aceite de la caja de cambios.
   · Use aceite SAE 15W/40
   · Cantidad : 150cc
3. Nivel de combustible en el tanque.
4. Presión de aire en los neumáticos.
   · Delantero : 1.75kg/㎠
   · Trasero : 2.0kg/㎠
5. Frenos delantero y trasero.
6. Equipo eléctrico
   · Luz delantera, bocina, guiñadores y luces trasera y de parada.
7. Lubricación de la cadena.
8. Operación de las manijas.
9. Ajuste del espejo retrovisor.
10. Ajuste de pernos y tuercas importantes.
11. Electrólito de la batería.
12. Operación del control del obturador.

3-2 REGULARLY SCHEDULED CHECK

SERVICE PERIODS / ITEM	500 km	1 MON	2 MON	4 MON	6 MON	8 MON	10 MON	12 MON	14 MON	16 MON	18 MON	20 MON	22 MON	24 MON
Brake		○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
Battery		○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
Gear Oil				●				●				●		
Spark Plug			○		○		○				○		○	
Carburetor			●		●		●				●		●	
Air Cleaner				○		○		○		○		○		●
Decarbonization of Engine				●			●			●			●	
Muffler Cleaning					●		●		●		●		●	
Drive Chain Adjustment	●	○		○		○		○		○		○		●
Grease Lubrication					●			●			●			●
Bolt & Nuts Fitness	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

● Check by Aurhorized Dealer
○ Checked by Owner

3-2 REVISIONES REGULARES PROGRAMADAS

PERIODO DE SERVICIO / PIEZA	500 km	1 MES	2 MES	4 MES	6 MES	8 MES	10 MES	12 MES	14 MES	16 MES	18 MES	20 MES	22 MES	24 MES
Frenos		○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
Batería		○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
Aceite de la caja de cambios				●				●				●		
Bujía de encendido			○		○		○				○		○	
Carburador			●		●		●				●		●	
Limpiador de aire				○		○		○		○		○		●
Decarbonización del motor				●			●			●			●	
Limpieza del ailenciador					●		●		●		●		●	
Ajuste de la cadena	●	○		○		○		○		○		○		●
Lubricación					●			●			●			●
Ajuste de perpos y tuercas	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

● Revisado por distribuidor autorizado.
○ Revisado por el propietario.

4. MAINTENANCE AND LUBRICATION

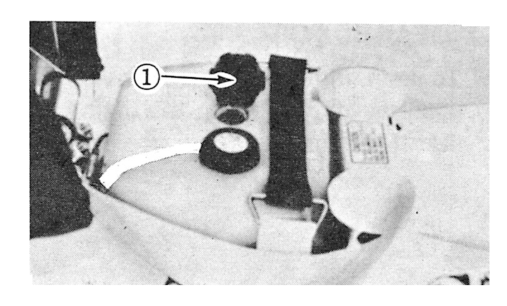
4-1 ENGINE OIL

- Before your first riding after purchase, be sure to fill engine oil in oil tank under the seat. (ILL. 14)
- Recommend you to use DAELIM 2 stroke motorcycle oil or it's equivalant.
- Remember to supply engine oil when remainder is about a quarter of oil tank capacity.
- Always use same brand oil to avoid any trouble.
- If necessary to change to another brand, drain remaining old oil thoroughly then fill with new brand oil.

4. MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

4-1 ACEITE DEL MOTOR

- Luego de la compra, y antes de conducir la motocicleta por primera vez, asegurarse de llenar el tanque de aceite debajo del asiento.(FIG. 14)
- Se recomienda utilizar aceite para motocicletas de dos tiempos DAELIM o su equivalente.
- Recuerde llenar nuevamente le tanque de aceite, cuando esté a un cuarto de su capacidad.
- Siempre use la misma marca de aceite a fin de evitar cualquier problema.
- Si necesita cambiar a otra marca de aceite, purgar totalmente el aceite "viejo" y luego llene el tanque con el "nuevo" aceite.



(ILL. 14) ①OIL TANK CAP.
(FIG. 14) ①TAPA DEL TANQUE ACEITE.

4-2 GEAR OIL

■ To drain, remove right side cover then open the oil cap. Open the drain bolt. (ILL. 16, 17)

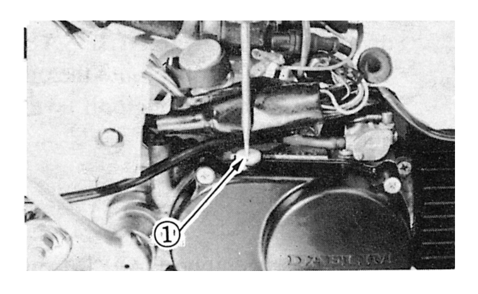
※ When engine is warmed, drainage can be carried out very quickly.

■ 2 STROKE MOTORCYCLE OIL USE ONLY!
■ ÍSE USE ACEITE PARA MOTOR DE 2 TIEMPOS SOLAMENTE!

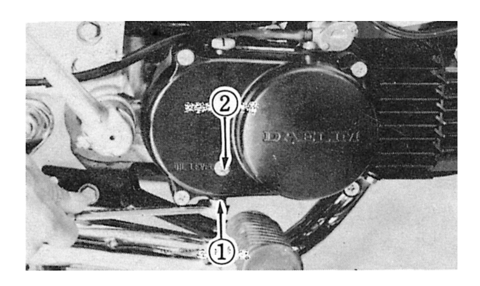
4-2 ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIOS

■ Para purgar el aceite, remover la cubierta del costado derecho y abrir la tapa del aceite. Abrir el perno de purga. (drenaje)
(FIG. 16, 17)

※ Se puede llevar a cabo rápidamente la purga cuando el motor esté tibio.



(ILL. 16) ①OIL CAP.
(FIG. 16) ①TAPA DEL ACEITE.



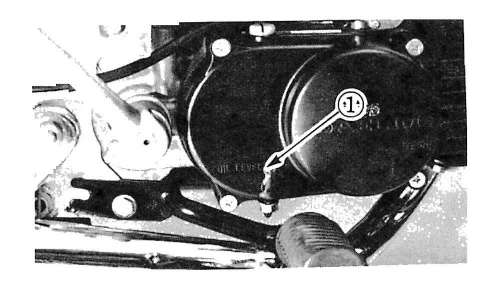
(ILL. 17) ①DRAIN BOLT
②SCREW
(FIG. 17) ①PERNO DE PURGA
②TORNILLO

■ To supply the gear oil, screw the drain bolt first then fill SAE 15 W 40 oil (Q'ty 150cc)into the oil cap hole. Check through oil level hole.(ILL. 18)

※ Always use genuine DAELIM oil in order to lengthen the life of the motorbike.

■ Para llenar el aceite de la caja de cambios, atornillar el perno de purga y luego llenar con aceite SAE 15W40 (Cantidad: 150 cc) en el orificio de la tapa del aceite. Revisar el nivel mediante el orificio de nivel de aceite. (FIG.18)

※ Usar siempre el aceite DAELIM genuino a fin de prolongar la vida de la motocicleta.



(ILL. 18) ①OIL LEVEL HOLE.
(FIG. 18) ①ORIFICIO DE NIVEL DE ACEITE.

4-3 SPARK PLUG

1. Note that sparks can not be discharged when the electrodes are contaminated or wet with mixed gas.

2. Clean with plug cleaner. If plug cleaner is not available, decarbonize the electrodes with wire brush.

3. Normal clearance between electrodes: 0.6~0.7mm (ILL. 19)

■ Every 1,500km riding, check and clean the spark plug. If necessary, change with a new one. (ILL. 20)

■ Standard spark plug: Golden B6HS

4-3 BUJÍA DE ENCENDIDO

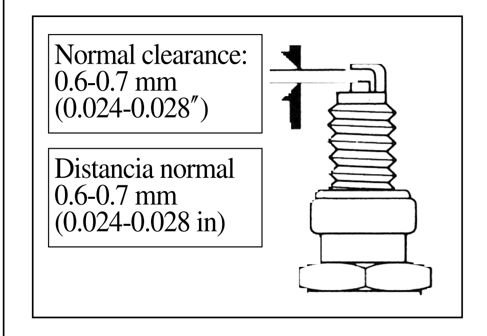
1. Notar que las chispas no pueden descargarse cuando los electrodos están contaminados o humedecidos con una mezcla de gases.

2. Limpiar con un limpia bujías. Si no tiene uno, decarbonizar los electrodos con una escobilla de alambre.

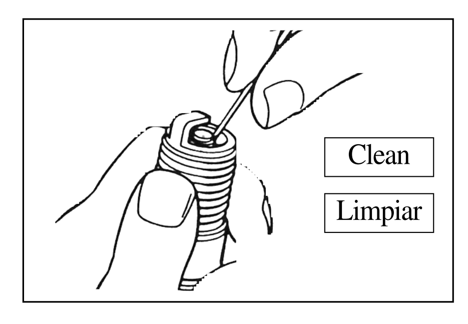
3. La distancia normal entre los electrodos es de 0.6~0.7 mm. (FIG. 19)

■ Luego de cada 1,500 km de manejo, revisar y limpiar la bujía. Si es necesario cambiar por una nueva.(FIG.20)

■ Bujía de encendido estándar: Golden B6HS



(ILL. 19) SPARK PLUG
(FIG. 19) BUJÍA DE ENCENDIDO



(ILL. 20)
(FIG. 20)

4-4 FUEL COCK

To supply the clean fuel there is filter element in fuel cock.

■ Cleaning procedure ;

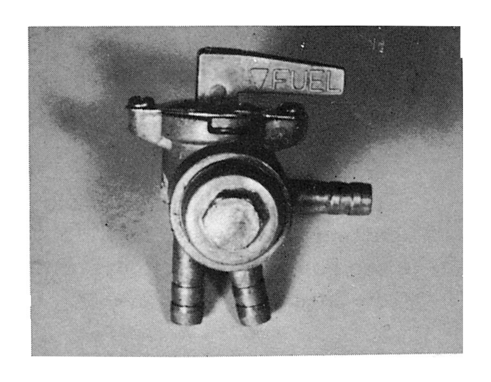
1. Drain the fuel from the fuel tank.
2. Disconnect the fuel tube and remove the fuel cock.
3. Remove the filter element and O-ring in the plastic cap.
4. Remove the lever from the cock body.
5. Clean the cap and filter element with solvent or gasolin.
6. Clean the fuel passages with compressed air.
7. Check the gasket. If defected, replace with a new one.

4-4 LLAVE DE COMBUSTIBLE

Para alimentar al motor un combustible limpio, hay un filtro en la llave de combustible.

■ Procedimiento de limpieza ;

1. Purgar el combustible del tanque.
2. Desconectar el tubo de combustible y sacar la llave de combustible.
3. Remover el filtro y el anillo-O en la tapa de plástico.
4. Remover la palanca de la llave.
5. Limpiar la tapa y el filtro con gasolina o un solvente.
6. Limpiar los ductos de combustible con aire comprimido.
7. Revisar la empaquetadura, si está defectuosa, reemplazar con una nueva.



(ILL. 21) FUEL COCK
(FIG. 21) LLAVE DE COMBUSTIBLE

4-5 AIR CLEANER

■ Maintain the air cleaner clean always. Contaminated air cleaner gives bad effect on engine performance.

■ Cleaning procedure

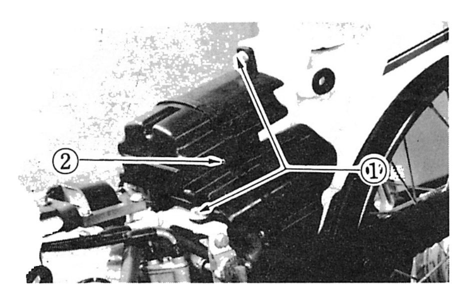
1. Disassemble right/left side cover and upper cover.
2. Remove the bolt and connecting tube band then remove the air cleaner. (ILL. 22)
3. Remove the screw, then remove the element.
4. Wash the element with solvent or gasoline. (ILL. 23)
5. Clean the inside of air cleaner case.
6. After element is dried, soak it with gear oil. Then squeeze it to remove the excess.
7. Perform assembly in reverse order to disassembly.

4-5 LIMPIADOR DE AIRE

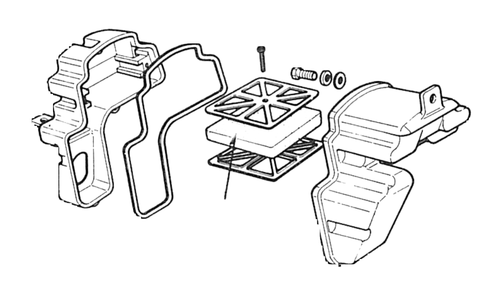
■ Mantener siempre el aire limpio. Un limpiador de aire contaminado causa un mal efecto en el rendimiento del motor.

■ Procedimiento de limpieza

1. Sacar las cubiertas derecha izquierda y superior.
2. Sacar el perno y la banda, removiendo luego el limpiador de aire. (FIG. 22)
3. Sacar el tornillo y luego el elemento limpiador. (FIG. 23)
4. Lavar el elemento limpiador con gasolina o un solvente.
5. Limpiar el interior de la caja del limpiador de aire.
6. Luego que el elemento se ha secado, remojarlo con aceite para la caja de cambios. Luego, apretar para quitar el exceso de aceite.
7. Hacer el montaje en el orden inverso al desmontaje.



(ILL. 22) ① BOLT
② SCREW
(FIG. 22) ① PERNO
② TORNILLO



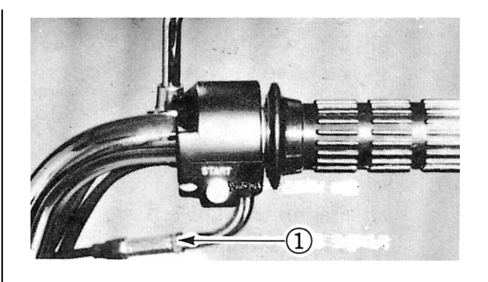
(ILL. 23) AIR CLEANER ELEMENT
(FIG. 23) ELEMENTO DE AIRE LIMPIADOR

4-6 THROTTLE CABLE ADJUSTMENT

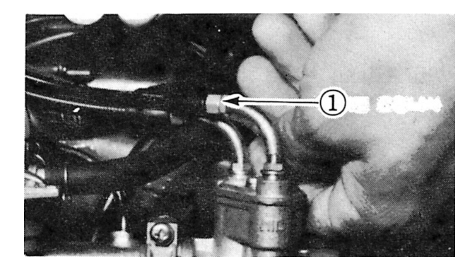
1. Remove the left side cover.
2. Adjust with the adjuster located upper part of carburetor. (ILL. 24)
3. Adjust with the adjuster located under the throttle grip. (ILL. 25)
4. The free play of throttle cable is 5mm.

4-6 AJUSTE DEL CABLE DEL OBTURADOR

1. Remover la cubierta del lado izquierdo.
2. Ajustar el cable con el ajustador situado en la parte superior del carburador. (FIG. 24)
3. Ajustar el cable con el ajustador situado debajo del mango del obturador. (FIG. 25)
4. La holgura del cable del obturador es de 5mm.



(ILL. 24) ① ADJUSTER
(FIG. 24) ① AJUSTADOR



(ILL. 25) ① ADJUSTER
(FIG. 25) ① AJUSTADOR

4-7 CARBURETOR ADJUSTMENT

1. Turn the air screw until it stops. Then unscrew 1½ turns. (ILL. 26)

2. Start the engine and make it warmed.

3. Turn the throttle stop screw until idle speed marks minimum.

4. Then adjust air screw until idle speed marks maximum.

5. Adjust idle speed with the throttle stop screw.
   Idle speed: 1400±100RPM.

4-7 AJUSTE DEL CARBURADOR

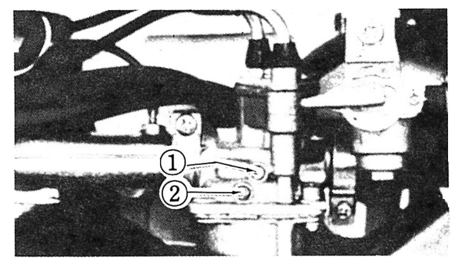
1. Girar el tornillo de aire hasta que se detenga, luego darle una vuelta y media. (FIG. 26)

2. Arrancar el motor y calentarlo.

3. Girar el tornillo de parada del obturador hasta que la velocidad en marcha lenta marque un mínimo.

4. Ajustar el tornillo de aire hasta que la velocidad en marcha lenta 1legue a un máximo.

5. Ajustar la marcha lenta con el tornillo de parada del obturador.
   Marcha lenta: 1,400±100 RPM



(ILL. 26) ① THROTTLE STOP SCREW
② AIR SCREW
(FIG. 26) ① TORNILLO DE AJUSTE DEL OBTURADOR
② TORNILLO DE AIRE

4-8 BRAKE ADJUSTMENT

- The free play of front and rear brake lever is 15-20mm after adjustment. Check the operation of stop light. (ILL. 27)

- Always use front and rear brake together for safety.

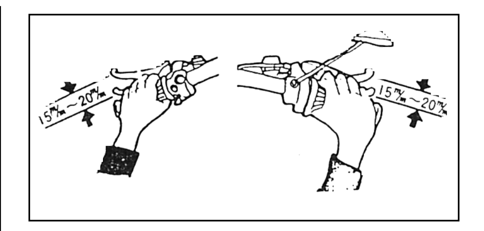
YOUR LIFE IS DEPENDENT ON GOOD BRAKE PERFORMANCE. ALWAYS CHECK THE BRAKES BEFORE DRIVING.

4-8 AJUSTE DE LOS FRENOS

- La holgura de la palanca de los frenos delantero y trasero es de 15-20 mm luego del ajuste. Revisar la operación de las luces de parada. (FIG. 27)

- Siempre use juntos los frenos delanteroy trasero para su seguridad.

SU VIDA DEPENDE DEL BUEN RENDIMIENTO DE LOS FRENOS. REVISAR SIEMPRE LOS FRENOS ANTES DE CONDUCIR.



(ILL. 27) BRAKE LEVER
(FIG. 27) PALANCA DE FRENO

4-9 DRIVE CHAIN

To adjust

The drive chain slack should be adjusted to allow 10-20mm vertical movement by hand. (ILL. 28)

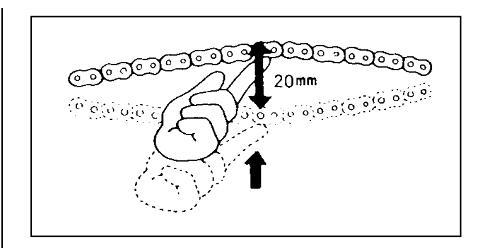
1. Loosen the rear axle nut.
2. Turn the adjusting nut on both the right and left chain adjusters an equal amount to increase or decrease chain slack. Align the chain adjuster index mark with corresponding scale graduations on both sides of the swing arm. (ILL. 29)

4-9 CADENA

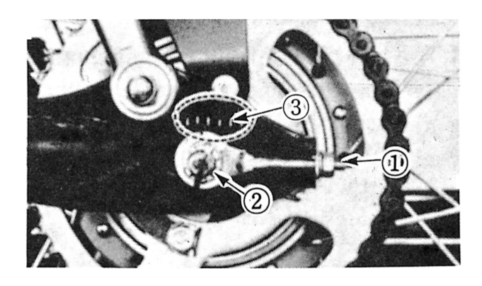
Para ajustar la cadena

La tirantez de la cadena debe ser ajustada a fin de permitir un movimiento vertical de 10-20 mm con la mano. (FIG. 28)

1. Aflojar la tuerca del eje trasero.
2. Girar la tuerca de ajuste de los ajustadores derecho e izquierdo de la cadena en igual proporción para aumentar o disminuir la tirantez de la cadena. Alinear el ajustador de la cadena con las marcas en la escala graduada a ambos lados del brazo oscilante. (FIG. 29)



(ILL. 28) CHAIN SLACK
(FIG. 28) TIRANTEZ DE LA CADENA



(ILL. 29) ① ADJUSTER
② AXLE NUT
③ INDEX MARK
(FIG. 29) ① AJUSTADOR
② TUERCA DEL EJE
③ MARCA

To clean

1. Remove the drive chain and wash with brush and solvent.

2. Dry the chain and be sure to avoid any dirts.

3. Boil in oil (50℃ - 120℃) for about 10 minutes.

4. Remove the oil with shop towel.

5. Lublicate with grease.
   Every 1,000km riding, cleaning the drive chain is needed. When assembling the chain, be sure to coincide direction of joint clip with the rotation direction of chain. (ILL. 31)

Para limpiar cadena

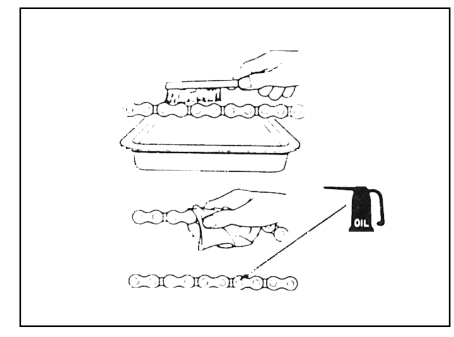
1. Sacar la cadena y limpiarla con una escobilla y solvente.

2. Secar la cadena y asegurarse de su limpieza total.

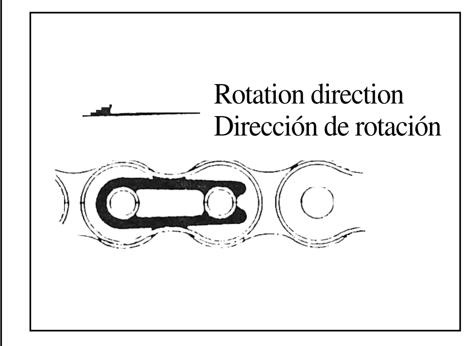
3. Hacerlo hervir en aceite para engranajes (50℃ - 120℃) por más o menos 10 minutos.

4. Remover el aceite con una toalla.

5. Lubricar la cadena con grasa.
   Es necesaria hacer la limpieza de la cadena cada 1,000 Km. Cuando monte la cadena, asegurarse de hacer coincidir la dirección del clip de unión con la dirección de rotación de la cadena. (FIG. 31)



(ILL. 30)
(FIG. 30)



(ILL. 31) JOINT CLIP
(FIG. 31) CLIP DE UNION

4-10 BATTERY

1. Remove right side cover.

2. Disconnect lead wire.

3. The electrolyte level must be maintained between the upper and lower level marked on the side of the battery. If the electrolyte is decreased, remove the battery filler cap (Yellow Colored). (ILL. 32)

4. Carefully add distilled water to the upper level mark.

5. Be sure to cut out the breather tube when using new battery. Use only distilled water in the battery. Tap water will shorten the service life of the battery.

■ Check whether bleeder tube is bent or clogged.

■ If exterior of battery is stained with electrolyte, it must be washed off with water.

4-10 BATERÍA

1. Sacar la cubierta lateral derecha.

2. Desconectar el alambre de plomo.

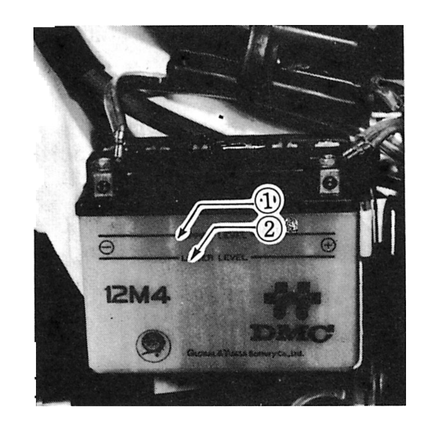
3. El nivel de electrólito se debe mantener entre las marcas superior e inferior situadas en el costado de la batería. Si ha disminuido el nivel de electrólito, remover la tapa de llenado de la batería (color amarillo). (FIG. 32)

4. Agregar cuidadosamente agua destilada hasta el nivel de la marca superior.

5. Asegurarse de desconectar el tubo del respiradero cuando use una nueva batería. Usar solamente agua destilada en la batería. El agua potable normal acortará el tiempo de vida útil de la batería.

■ Revisar si el tubo de purga está oxidado o bloqueado.

■ Si el exterior de la batería está manchado con electrolito, debe ser limpiado con agua.



(ILL. 32) ① UPPER LEVEL
② LOWER LEVEL
(FIG. 32) ① NIVEL SUPERIOR
② NIVEL INFERIOR

4-11 FUSE REPLACEMENT

Fuse is inserted in battery holder.
Fuse rating is 7A

■ **Attention**

1. Never use fuses other than fuses of rated capacities. Otherwise, wiring may be burned.
2. If fuse is blown replace with new one after checking cause of fuse-blowing.
3. Do not spray water forcefully around fuse cover when cleaning motorbike.

■ **Removal**

Pay attention not to leave holder open. If fuse contact is not complete, with holder opened, problems may occur through heat being generated.

■ **Insertion**

Completely insert fuse in holder.
Confirm whether fuse can move horizontally after insertion in holder.
Unexpected problems may occur from moving fuse through heat generation.

4-11 REEMPLAZO DEL FUSIBLE

Insertar el fusible en el portafusible.
El tipo de fusible es de 7A.

■ **Atención:**

1. No usar nunca fusibles de capacidades diferentes a las permitida, porque los cables pueden quemarse.
2. Si un fusible está quemado, reemplazarlo con uno nuevo luego de ver la causa de la quemadura del fusible.
3. No echar chorros potentes de agua alrededor de la cubierta del fusible cuando limpie la motocicleta.

■ **Remoción**

Prestar atención en no dejar abierto el portafusible. Si el contacto del fusible no es completo debido al portafusibles, pueden desarrollarse problemas por el calor que segenera.

■ **Inserción**

Insertar completamente el fusible en el portafusibles.
Confirmar si el fusible puede moverse en forma horizontal luego de insertarlo en el portafusibles.
Pueden ocurrir problemas inesperados debido a la generación de calor cuando el fusible se mueve.

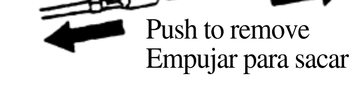
[Removal]
[Sacar]

Fuse holder
Portafusible

Pull up
Jalar

Pull up
Jalar

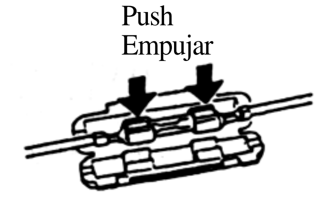
Clip
Clip



Push to remove
Empujar para sacar

[Insertion]
[Insertat]

Push
Empujar



4-12 IGNITION TIME

■ It is not required to disassemble stator components in flywheel, as C.D.I. ignition system is used.

■ Adjustment of ignition timing is not recommended.
If ignition timing is not correct, contact the nearest service station for checking and repair of ralated faulty parts.

4-13 MUFFLER

■ Clean the carbon deposit of muffler inside at proper period.
(Within 5,000km riding)

1. Remove the locking nut and disassemble the muffler cap. (ILL.34)
2. Turn noise suppressor cap counter-clockwise to remove. Then decarbonize with wire brush.

4-12 TIEMPO DE IGNICIÓN

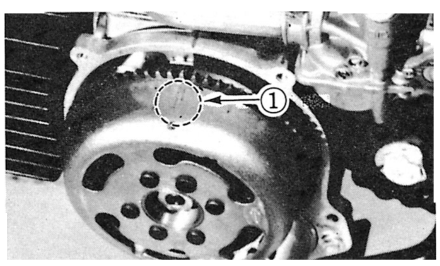
■ No se requiere desarmar el componente del estator en la rueda voladora dado que se usa el sistema de encendido C.D.I.

■ No se recomienda el ajuste del temporizador de la ignición.
Si el tiempo de ignición no es correcto, llamar a la estación de servicio más cercana para revisar y cambiar las partes defectuosas.

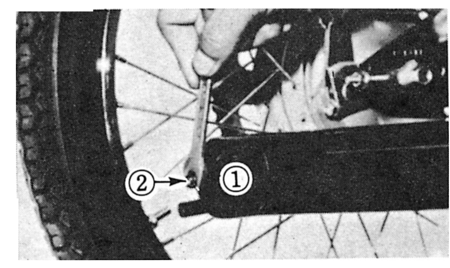
4-13 SILENCIADOR

■ Limpiar el depósito de carbón en el silenciador en un período apropiado (antes de los 5,000 Km).

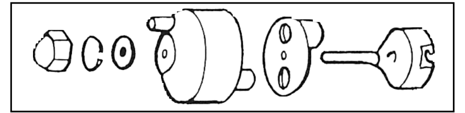
1. Remover la tuerca de seguridad y desmontar la tapa del silenciador. (FIG. 34)
2. Girar la tapa del supresor de ruido en sentido antihorario para sacarla.
Luego decarbonizar con una escobilla de alambre



(ILL. 33) ① IGNITION TIME MARK
(FIG. 33) ① MARCA DE IGNICIÓN TIMPO



(ILL. 34) ① MUFFLER CAP
② LOCKING NUT
(FIG. 34) ① TAPA DEL SILENCIADOR
② TUERCA DE SEGURIDAD



4-14 COMBUSTION CHAMBER DECARBONIZING

■ **Procedure**

1. Unscrew the cylinder head nuts.

2. Remove the cylinder head. (ILL. 35)
3. Remove the cylinder.
4. Disassemble the piston.
5. Decarbonize carbon deposit on chamber inside with scraper and wire brush.

6. Clean the piston top with No 600 sand paper.

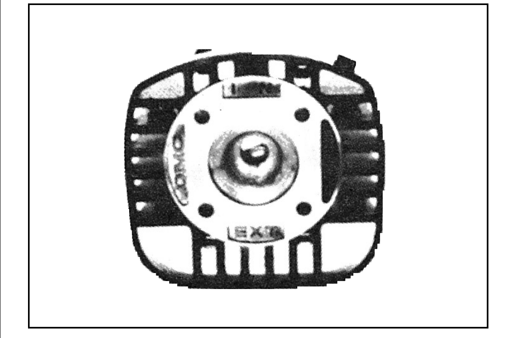
Perform combustion chamber decarbonizing within first 5,000km travel.

4-14 DECARBONIZACIÓN DE LA CAMARA DE COMBUSTIBLE

■ **Procedimiento**

1. Sacar los tuercas del cabezal del cilindro.
2. Remover el cabezal del cilindro. (FIG. 35)
3. Remover el cilindro
4. Desmontar el pistón
5. Quitar los depósitos de carbón de la cámara interior con una escobilla de alambre y un raspador.
6. Limpiar el pistón con lija No. 600

Realizar la decarbonización de la cámara de combustión antes de los primeros 5,000Km



(ILL. 35) CYLINDER HEAD
(FIG. 35) CABEZAL DEL CILINDRO

LIBERTY **OWNER'S MANUAL**
MANUAL DEL PROPIETARIO

2001.8. PRINTED
IMPRESO
1995.1. PUBLICATION
PUBLICACÓN


DAELIM MOTOR CO.,LTD.